

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pengumpulan data dilakukan di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi dari tanggal 22 mei 2025 sampai dengan 31 mei 2025. Jumlah sampel yang terdata adalah 46 orang dengan rincian data utama yang digunakan adalah 44 responden dan 2 responden pengganti sebagai upaya jika terjadi hal yang tidak terduga seperti responden menghilang.

Berdasarkan hasil skrining awal penetapan responden gambaran gejala neuropathy pada responden secara keseluruhan menunjukkan adanya gangguan neuropathy dengan frekuensi pada pernyataan saya merasa tidak stabil saat berjalan menunjukkan 27 (62%) responden menjawab Ya, pernyataan kedua saya merasa terbakar, kesemutan, nyeri pada tungkai atau kaki responden yang menjawab Ya 29 (66%), pernyataan ketiga saya merasa seperti ditusuk-tusuk di tungkai atau kaki responden yang menjawab Ya 33 (75%) dan pada pernyataan keempat saya merasa hilang rasa atau kurang berasa pada kaki dan tungkai menunjukkan terdapat 27 (62%) menjawab Ya. Berdasarkan data tersebut Langkah selanjutnya dalam penetapan responden akan dilakukan pemeriksaan *Ankle Brachial Index* seperti yang akan ditunjukkan pada Tabel 4.2.

1. Analisis univarat

Berikut ini adalah hasil analisis univarat berdasarkan karakteristik responden dari kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol

- a. Karakteristik Responden Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi (n= 44)

Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik

No.	Variabel	F	(%)
1.	Usia		
	Intervensi	22	100
	45-50 tahun	1	5
	51-55 tahun	3	14
	56-60 tahun	9	41
	61-65 tahun	9	41
	Kontrol	22	100
	45-50 tahun	1	5
	51-55 tahun	3	14
	56-60 tahun	6	27
	61-65 tahun	12	55
2.	Jenis kelamin		
	Intervensi	22	100
	Perempuan	12	55
	Laki-laki	10	45
	Kontrol	22	100
	Perempuan	19	86
	Laki-laki	2	14
3.	Lama menderita		
	Intervensi	22	100
	< 5 tahun	7	32
	>5 tahun	15	68
	Kontrol	22	100
	< 5 tahun	9	41
	>5 tahun	13	59
4.	Latihan fisik		
	Intervensi	22	100
	Ya	12	55
	Tidak	10	45
	Kontrol	22	100
	Ya	13	59
	Tidak	9	41

Dari Tabel 4.1 diketahui bahwa distribusi usia terbanyak (41%) responden pada kelompok Intervensi adalah 56-60 tahun dan 61-65, sedangkan pada kelompok kontrol distribusi usia terbanyak (55%) adalah 61-65 tahun. pada Jenis Kelamin Perempuan memiliki distribusi tertinggi di kedua kelompok yaitu masing-masing 55% pada kelompok Intervensi dan 86% pada kelompok kontrol, distribusi terbanyak dalam kategori lama menderita diabetes di kedua kelompok adalah > 5 tahun dengan masing-masing 68% pada Intervensi dan 59% pada kelompok kontrol, dan pada kategori latihan fisik kedua kelompok melakukan latihan fisik dengan distribusi pada kelompok Intervensi 55 % dan kelompok kontrol 59%,

b. Gambaran Ankle Brachial Index Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Di Puskesmas Simpang Iv Sipin Kota Jambi 2025

Tabel 4. 2 Distribusi Rata-Rata Ankle Brachial Index Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi Tahun 2025

No.	Kelompok	Mean	SD	Min-Max	95%CI
1.	Intervensi				
	Sebelum	0.93	0.03	0.88-0.98	0.92-0.95
	Sesudah	1.06	0.09	0.90-1.20	1.02-1.10
2.	Kontrol				
	Sebelum	0.92	0.04	0.86-0.99	0.91-0.95
	Sesudah	0.95	0.07	0.84-1.12	0.92-0.98

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas rerata *Ankle Brachial Index* Sebelum perlakuan pada kelompok Intervensi adalah 0.93 dengan nilai min 0.88-0.89, sedangkan pada kelompok Kontrol rerata *Ankle Brachial Index* 0.92 dengan nilai Min dan Max 0.86-0.99 pada kelompok Kontrol. Setelah diberikan perlakuan mean pada kelompok Intervensi adalah 1.06 dengan nilai min 0.90-

1.20 dan kelompok kontrol 0.95 dan pada kelompok control 0.84-1.12 pada kelompok Kontrol rerata nilai ABI Adalah 0.95 dengan nilai min 0.84-1.12. Berdasarkan rerata tersebut berikut ini adalah pengelompokan kategori berdasarkan rerata nilai ABI.

Tabel 4. 3 Distribusi Kategori Ankle Brachial Index Sebelum dan Setelah penerapan Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Simpang Iv Sipin Kota Jambi Tahun 2025

No.	Kelompok	Neuropathy symptom (DNS)	F	%
1.	Sebelum Intervensi	Normal	18	81
		Obstruksi ringan	4	19
		Obstruksi sedang	0	0
		Obstruksi berat	0	0
	Kontrol	Normal	16	73
		Obstruksi ringan	6	27
		Obstruksi sedang	0	0
		Obstruksi berat	0	0
2.	Setelah Intervensi	Normal	22	100
		Obstruksi ringan	0	0
		Obstruksi sedang	0	0
		Obstruksi berat	0	0
	Kontrol	Normal	18	81
		Obstruksi ringan	4	19
		Obstruksi sedang	0	0
		Obstruksi berat	0	0

Berdasarkan Tabel 4.3 *Ankle Brachial Index* pada kelompok Intervensi adalah kategori obstruksi ringan terdapat (19%), Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat (27%) responden dalam kategori obstruksi ringan. Setelah diberikan intervensi pada kelompok Intervensi (100%)

termasuk kategori normal sedangkan pada kelompok kontrol masih terdapat (19%) responden memiliki nilai ABI dalam kategori obstruksi ringan.

2. Analisis bivarat

Tabel 4. 4 Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sirkulasi Perifer

No.	Kelompok	Mean	SD	SE	P-Value
1.	Sebelum - setelah intervensi	0.13	0.09	0.02	0.00
2.	Sebelum setelah kelompok Kontrol	0.12	0.07	0.01	0.12

Pada Tabel 4.4 Merupakan Analisis Bivarat menggunakan Uji Paired T Test diperoleh nilai *P-value* $0.00 < 0.05$ pada kelompok Buegrer Allen Exercise sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai *P-value* 0.12. Berdasarkan hasil tersebut maka $H_{ipotesis}$ diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh perlakuan Buerger Allen Exercise terhadap sirkulasi perifer yang dinilai menggunakan Ankle Brachial Index.

Tabel 4. 5 Perbedaan rerata Sirkulasi Perifer setelah Bueger Allen Exercise

No.	Kelompok	Mean Difference	SE	Sig (2-tailed)
1.	Setelah intervensi	0.11	0.02	0.00
2.	Setelah kelompok Kontrol	0.11	0.01	0.12

Pada Tabel 4.5 Menunjukkan perbedaan rerata pada pada kelompok Buegrer Allen Exercise dan kelompok kelompok kontrol Adalah 0.011 dengan standar eror 0.02 dan nilai sig (2-tailed) 0.00. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.

B. Pembahasan

1. Gambaran karakteristik Usia, jenis kelamin, lama menderita, dan latihan fisik terhadap sirkulasi perifer pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi.

Pada penelitian ini usia responden < 65 tahun dengan frekuensi terbanyak pada kelompok Intervensi adalah 56-60 tahun (41%) dan 61-65 tahun (41%) sedangkan pada kelompok kontrol distribusi usia terbanyak adalah 61-65 tahun (55%). Menurut (Kartikadewi et al., 2022) usia dapat mempengaruhi perubahan *Ankle Brachial Index* Hal tersebut merupakan akibat dari proses penuaan secara fisiologis pada sel inflamasi, endotel dan otot polos pada pembuluh darah, bertambahnya usia seseorang akan mempengaruhi jumlah Nitrit Oxide (NO) dan respon vaskuler terhadap NO. Terjadinya peradangan persisten dan terjadinya peningkatan deposisi kolagen dan degenerasi elastin akan mengakibatkan terjadinya penurunan pada elastisitas vaskluer pada uisa lanjut sehingga *Ankle Brachial Index* akan mengalami abnormalitas pada kategori usia > 65 tahun.

Berdasarkan Tabel 4.1 frekuensi responden terbanyak pada kedua kelompok adalah perempuan dengan frekuensi masing-masing kelompok adalah 12 responden pada kelompok Intervensi dan 19 responden pada

Kelompok Kontrol. Menurut Kartikadewi et al., (2022) perempuan yang berusia > 50 tahun atau yang telah memasuki fase menopause dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan arteosklerosis karena kehilangan jumlah estrogen pada tubuh sehingga dapat mempengaruhi abnormalitas *Ankle Brachial Index*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marlana & Podesta (2023) mengenai pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap nilai ABI (Ankle Brachial Index) pada pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Siti Aisyah Kota Lubuk Linggau dari total responden 10 responden 6 di antaranya adalah perempuan.

Berdasarkan Tabel 4.1 Responden terbanyak dalam penelitian ini memiliki riwayat menderita Diabetes Melitus tipe II >5 tahun dengan frekuensi masing-masing kelompok adalah 15 responden pada kelompok Intervensi dan 13 Responden pada Kelompok Kontrol. Menurut Kartikadewi et al., (2022) secara garis besar penderita DM selama > 5 tahun dapat mempengaruhi *Ankle Brachial Index* hal tersebut merupakan akibat dari meningkatnya glukotoksikosis dalam jangka waktu yang lama sehingga terjadi gangguan pada endotel dan terbentuknya aterosklerosis serta didukung oleh faktor resiko lainnya yaitu profil lipid. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi & Rasyid, (2023) mengenai pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap *Ankle Brachial Index* (ABI) pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Lubuk Buaya Padang, pada penelitian tersebut responden yang digunakan berjumlah 19 responden dengan 16 responden diantaranya menderita Diabetes Melitus Tipe II > 5 tahun.

Berdasarkan Tabel 4.1 Secara garis besar responden dalam penelitian ini melakukan latihan fisik baik pada kelompok Intervensi maupun Kelompok Kontrol. Latihan fisik atau aktivitas fisik secara tidak teratur dapat mengganggu respon insulin dan toleransi glukosa pada penderita Diabetes Melitus, kurangnya melakukan aktivitas fisik dapat mempengaruhi metabolisme lemak, hemostatis tekanan darah dan distribusi lipit sehingga dapat mengakibatkan terjadinya abnormalitas *Ankle Brachial Index* (Kartikadewi et al., 2022).

2. Gambaran Buerger Allen Exercise Terhadap Sirkulasi Perifer Yang Dinilai Menggunakan Ankle Brachial Index (ABI) Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi

a. Rerata Ankle Brachial Index Sebelum Berikan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan skrining awal menunjukan bahwa sebelum perlakuan secara keseluruhan responden memiliki gejala Neuropathy dengan frekuensi 44 (100%) setelah dilakukan pengukuran *Ankle Brachial Index* responden sebagian besar memasuki kategori Normal dengan frekuensi Kelompok *Buerger Allen Exercise* dalam Kategori Normal adalah 18 (81%) dan terdapat 4 (19%) dalam Kategori Ringan. Sedangkan pada Kelompok Kontrol terdapat frekuensi 16 (73%) responden dalam Kategori Normal dan 6 (27%) dalam Kategori Ringan. Rerata pada kedua kelompok setelah dilakukan Analisis *Univariate* adalah pada kelompok *Buerger Allen Exercise* memiliki rata-

rata atau *mean* 0.9327 sedangkan rata-rata atau *mean* pada Kelompok Kontrol adalah 0.9273. Dari kedua kelompok tersebut ditemukan gejala Gangguan Sirkulasi Perifer walaupun setelah dilakukan pengukuran *Ankle Brachial Index* secara garis besar responden memasuki Kategori Normal dan beberapa responden termasuk Kategori Obstruksi Ringan. Adanya gejala tersebut mengakibatkan jika tidak dilakukan pencegahan akan terjadi peningkatan responden yang mengalami Obstruksi dan terjadi Gangguan Sirkulasi Perifer pada penderita Diabetes Melitus Tipe II yang dapat didukung oleh faktor resiko yang lainnya salah satunya adalah lama menderita Diabetes Melitus.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi & Rasyid, (2023) mengenai Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap *Ankle Brachial Index* (ABI) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang mengatakan bahwa Gangguan Sirkulasi Perifer berkepanjangan akan mengakibatkan kematian saraf pada kaki penderita Diabetes Melitus, sehingga sebagian besar penderita akan mengalami penurunan atau kehilangan indra perabanya khususnya pada ekstremitas bawah atau kaki hingga terjadi luka pada kaki dan penderita tidak akan menyadari sampai dengan timbul Ulkus Diabetikum.

b. Rerata *Ankle Brachial Index* Setelah Diberikan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil pengukuran *Ankle Brachial Index* Menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan terjadi peningkatan

Ankle Brachial Index dibuktikan dengan dimana responden pada kelompok *Buerger Allen Exercise* yang termasuk Kategori Normal sebanyak 22 (100%) responden sedangkan pada Kelompok Kontrol Responden yang termasuk kedalam kategori normal berjumlah 18 (81%) dan yang termasuk kedalam kategori obstruksi ringan adalah 4 (19%) responden, dengan rata-rata atau *mean* kedua kelompok tersebut adalah 1.0627 pada kelompok *Buerger Allen Exercise* dan 0.9509 pada kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan terjadi peningkatan *Ankle Brachial Index* baik pada Kelompok Intervensi maupun Kelompok Kontrol yang tidak diberikan perlakuan, Peneliti berasumsi bahwa Latihan Fisik atau Aktivitas Fisik dapat mempengaruhi sirkulasi perifer seseorang dan jika dilihat secara garis besar responden memiliki kebiasaan melakukan latihan fisik atau aktivitas fisik sehingga dapat menunjukkan peningkatan *Ankle Brachial Index* seseorang.

Sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Marlana & Podesta, (2023) menyatakan bahwa latihan fisik merupakan salah satu upaya dalam mencegah terjadinya penyakit arteri perifer atau gangguan sirkulasi perifer pada pasien diabetes melitus tipe II.

c. Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sirkulasi Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi

Sebelum diberikan intervensi atau perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol rata-rata *Ankle Brachial Index* adalah 0.9327 dan 0.9273, setelah diberikan intervensi *Buerger Allen Exercise*

terhadap kelompok intervensi kemudian dilakukan pengukuran kembali di temukan hasil terjadi peningkatan pada kelompok intervensi dengan rata-rata 1.0627 dan pada kelompok kontrol juga terjadi peningkatan rata-rata yaitu 0.9509 dengan selisih rerata kedua kelompok tersebut masing-masing adalah 0.13 pada kelompok intervensi dan 0.0236 pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil Analisis Bivariat yang dilakukan dengan Uji Statistik *Paired T Test* diperoleh hasil *P-value* $0.000 < 0.05$ maka H_1 diterima. Kemudian dilanjutkan dengan Uji *Independent T Test* untuk menilai perbedaan rerata hasil dari kedua kelompok tersebut dan hasil yang diperoleh adalah perbedaan rata-rata atau mean difference kedua kelompok tersebut adalah 0.11182 dengan *P-Value* $0.000 < 0.05$ yang artinya terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan dari kedua kelompok tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh *Buerger Allen Exercise* terhadap sirkulasi perifer yang dinilai menggunakan *Ankle Brachial Index* Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi Tahun 2025.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi & Rasyid, (2023) mengenai Pengaruh *Buerger Allen Exercise* Terhadap *Ankle Brachial Index* (ABI) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang, menunjukkan rerata *Ankle Brachial Index* sebelum diberikan perlakuan adalah 0.76 dan setelah diberikan

perlakuan *Buerger Allen Exercise* terjadi peningkatan rata-rata yaitu 0.89 dengan rata-rata peningkatan pada kelompok tersebut adalah 0.14.

Penelitian yang dilakukan oleh Marlena & Podesta, (2023) yang berjudul Pengaruh *Bueger Allen Exercise* terhadap nilai ABI (*Ankle Brachial Index*) pada pasien Diabetes Melitus tipe II di RSUD Siti Aisyah Kota Lubuk Linggau, menunjukkan rata-rata *Ankle Brachial Index* sebelum diberikan perlakuan *Buerger Allen Exercise* pada 10 responden adalah 0.67 dan setelah diberikan perlakuan menunjukkan peningkatan rata-rata yaitu 0.85 dengan rata-rata peningkatan pada kelompok responden adalah 0.176.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari et al., (2019) yang berjudul Efektivitas Perbandingan *Buerger Allen Exercise* Dan Senam Kaki Terhadap Nilai ABI Pada Penderita DM Tipe II, menunjukkan rata-rata sebelum intervensi pada kelompok *Buerger Allen Exercise* adalah 0.9813 dan pada kelompok senam kaki adalah 0.9633, setelah diberikan perlakuan kedua kelompok menunjukkan peningkatan rata-rata *Ankle Brachial Index* yaitu pada kelompok *Buerger Allen Exercise* memiliki rata-rata 1.0633 dan pada kelompok senam kaki 1.0360. pada kedua kelompok tersebut menunjukkan peningkatan *Ankle Brachial Index*, tetapi jika dinilai dari selisih antara kedua kelompok tersebut pada kelompok *Buerger Allen Exercise* memiliki peningkatan yang tinggi yaitu 0.082 jika dibandingkan dengan kelompok kontrol 0.0733.

Menurut teori yang dikemukakan oleh Chang et al., (2016) penyakit arteri perifer atau ganggu sirkulasi memiliki gejala kesemutan,

rasa terbakar, nyeri pada ekstremitas bawah pada saat istirahat hingga terjadinya ulkus iskemik dan gangren pada kaki, meningkatkan sirkulasi perifer kaki pasien diabetes melitus penting dilakukan tidak hanya untuk meredakan dan mengurangi gejala tetapi juga untuk mencegah terjadinya ulkus dan amputasi. Upaya yang dapat dilakukan adalah latihan fisik salah satunya adalah *Bueger Allen Exercise* yang merupakan gerakan dengan perubahan postural untuk merangsang sirkulasi perifer, perubahan gravitasi dan peningkatan kontraksi otot pada kaki. Durasi latihan ini sangat bervariasi tergantung pada toleransi pasien dan kecepatan perubahan warna.

Seperti yang dilakukan pada penelitian ini peneliti melakukan peningkatan sirkulasi perifer yang dinilai menggunakan *Ankle Brachial Index* setelah penerapan latihan *Bueger Allen Exercise* pada kelompok intervensi dan peneliti menyediakan kelompok kontrol dengan pemantauan atau observasi penatalaksanaan pencegahan komplikasi Diabetes Melitus sebagai upaya perbandingan.

Berdasarkan hasil dari lembar Observasi Standar Prosedur Operasional *Bueger Allen Exercise* pada kelompok Intervensi selama 6 hari secara teratur menunjukkan hasil peningkatan nilai ABI dibuktikan dari sebelum penerapan *Bueger Allen Exercise* Terdapat 4 memiliki nilai ABI yang mengalami Obstruksi ringan dengan 2 responden memiliki nilai ABI 0.88 dan 2 responden memiliki 0.89, setelah Latihan *Bueger Allen Exercise* selama 6 hari menunjukkan 4 responden tersebut mengalami peningkatan kategori nilai ABI dalam

kategori Normal dengan rentang Nilai ABI yaitu 0.96-1.04. Sedangkan pada 18 responden memiliki peningkatan nilai ABI Dari sebelumnya dalam rentang 0.90-0.98 meningkat menjadi 0.94-1.06.

Berdasarkan Hasil penelitian ini *Buerger Allen Exercise* dapat menunjukkan peningkatan sirkulasi perfier, hal tersebut dikarenakan terdapat gerakan yang merangsang kekuatan otot pada kaki sehingga akan terjadi peningkatan aktivitas pada kaki dan akan merangsang jantung untuk dapat memompa darah pembawa oksigen keseluruhan tubuh khususnya pada kaki sehingga suplai oksigen pada kaki akan kembali terpenuhi,

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Latihan fisik *Buerger Allen Exercise* memiliki salah satu Gerakan seperti penurunan kaki atau kaki menjuntai kebawah yang dapat diasumsikan posisi tersebut menunjukkan kaki lebih rendah jika dibandingkan dengan jantung sehingga sirkulasi atau pembuluh pembawa oksigen akan mengalir dengan cepat ke kaki terutama pada jari-jari atau ujung kaki akan dapat menerima oksigen yang cukup, Selanjutnya salah satu Gerakan yang akan merangsang sirkulasi perifer adalah perubahan graviatsi yang akan mempengaruhi distribusi cairan dalam tubuh sehingga akan seperti terjadinya pengosongan dan pengisian dalam kolom darah, sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah, dan posisi lainnya yang dapat merangsang pembuluh darah adalah posisi telentang yang dapat diasumsikan bahwa posisi tersebut dapat memberikan

keseimbangan pada sirkulasi pembuluh darah pembawa oksigen dari jantung keseluruh tubuh.

Pada kelompok Kontrol menunjukkan hasil terdapat 6 responden dalam kategori Obstruksi ringan dengan 2 responden memiliki Nilai ABI 0.86, 1 responden dengan nilai ABI 0.88 dan 3 responden memiliki nilai ABI 0.89, setelah 6 hari observasi dan dilakukan pengukuran Kembali 5 dari 6 responden tersebut mengalami peningkatan nilai ABI dan 1 responden mengalami penurunan nilai ABI. Sedangkan 16 responden termasuk dalam kategori Normal dengan nilai ABI minimal 0.9 dan maksimal 0.99, setelah dilakukan pengukuran Kembali nilai ABI terdapat 7 responden yang mengalami penurunan nilai ABI, 8 responden mengalami peningkatan dan 1 responden mengalami penurunan hingga memasuki kategori Obstruksi ringan

Berdasarkan hasil Observasi yang dilakukan oleh peneliti tersebut menunjukkan responden tetap melakukan Latihan fisik setidaknya satu kali dalam 6 hari salah satu Latihan fisik yang dilakukan adalah senam atau jogging, hasil observasi tersebut juga menunjukkan responden rutin mengkonsumsi Obat, tetapi berdasarkan hasil observasi tersebut juga menunjukkan terdapat responden yang tidak melakukan diet diabetes sesuai ketentuan dan tetap mengkonsumsi makanan tinggi gula.

Peneliti berasumsi bahwa terjadinya peningkatan pada beberapa responden diakibatkan oleh adanya Latihan fisik yang dilakukan,

Latihan fisik menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perubahan nilai ABI seseorang. Adanya beberapa responden pada kelompok Kontrol yang mengalami penurunan nilai ABI salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah lama menderita diabetes yang diderita lebih dari 5 tahun.

Hasil dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh *Bueger Allen Exercise* terhadap Sirkulasi Perifer pada Penderita Diabetes Melitus tipe II, Tetapi peningkatan sirkulasi perifer tidak terlepas dari faktor pendukung yaitu penatalaksanaan pencegahan komplikasi diabetes melitus lainnya diantaranya adalah keteraturan Konsumsi Obat Antidiabetik, Edukasi, Manajemen Nutrisi, Dan Kontrol Kadar Gula Darah. Berdasarkan hasil penelitian ini juga diharapkan Latihan ini dapat menjadi salah satu acuan pencegahan gangguan sirkulasi perifer khusus pada penderita diabetes melitus tipe II, serta diharapkan tenaga kesehatan khususnya perawat dapat menjadikan Latihan ini sebagai salah satu edukasi yang diberikan pada pasien Diabetes Melitus.

Sejalan dengan upaya pencegahan komplikasi pada penyakit-penyakit seperti hipertensi dan diabetes melitus atau anggota kelompok program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) yang dilakukan oleh Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi yaitu senam rutin setiap minggu, sehingga berdasarkan hasil penelitian ini *Bueger Allen Exercise* dapat menjadi salah satu Latihan fisik yang dapat diterapkan pada kelompok Prolanis khususnya pada penderita Diabetes Melitus secara teratur setiap minggunya.